

Банки та банківські системи країн світу, том 1, №1, 2008

УДК 336.71.078.3 (497.12)

Віта Джагрік (Словенія), Тімотей Джагрік (Словенія), Борис Подобнік (Хорватія)

Значення та наслідки угоди Базель II для банківського сектора країни з відкритою, перехідною економікою: випадок Словенії

З самого початку положення угоди Базель II не охоплювали діяльність малих банків чи невеликих за розміром національних банківських ринків. Тому в даній статті здійснено спробу оцінити вплив Базель II на банківський сектор малої перехідної економіки відкритого типу. Аналіз починається з опису впровадження умов Базельської угоди в Словенії та головних відмінностей при порівнянні з впливом офіційної угоди. Дослідження було проведене за три місяці до впровадження угоди Базель II. У статті також запропоновано коментарі стосовно майбутнього розвитку сфери банківського регулювання Словенії.

Ключові слова: Угода про новий капітал, законодавчий акт Словенії, банківський сектор, дослідження наслідків/впливу кількісних характеристик.

Вступ

Як і всі члени ЄС, Словенія була зобов'язана впроваджувати директиви Європейського Союзу 2006/48/ЄС та 2006/49/ЄС (це, відповідно, оновлені директиви ЄС 2000/12/ЄС, стосовно поглинання та продовження діяльності кредитних організацій, та ЄС 93/6/ЄС про достатність капіталу інвестиційних фірм та кредитних установ) у національне банківське законодавство. У такий спосіб Словенія прийняла Нову угоду про капітал (Базель II). Будучи членом ЄС, Словенія не могла зупинитись на аналізі позитивних та негативних наслідків угоди Базель II для її національного банківського сектора.

Правила Базель II були впроваджені в законодавство Словенії в грудні 2006 року і набрали чинності з 1 січня 2007 року. Перед цим були зроблені певні спроби відчутти наслідки Базель II на банківський сектор Словенії, а регулюючі органи мали бажання обговорити можливі зміни в нормативно-правовому регулюванні словенських банків.

Подібно до більшості інших країн, що розвиваються (Пауелл, 2004), банківський сектор Словенії мав вигоду від іноземних ринків. У багатьох випадках це підвищило конкурентоспроможність, ефективність та фінансову стабільність. Ці "міжнародно активні" банки впроваджуватимуть найуспішніші методи Базель II на постійній основі (Пауелл, 2004).

З самого початку положення угоди Базель II не охоплювали діяльність малих банків чи невеликих за розміром національних банківських ринків. Проте питання, які піднімає ця угода, безсумнівно вплинуть на значну частину діалогу сто-

совно покращення банківського регулювання та нагляду в перспективі. Крім того, діапазон методів регулювання, які включені до Базель II, є насправді дуже широким.

З метою оцінки впливу даної угоди Базельським Комітетом з питань банківського нагляду були проведені кількісні дослідження впливу (див. Базельський Комітет з питань банківського нагляду (BCBS) та більш ранні публікації Системи забезпечення даними про якість (QIS)). Крім BCBS консалтингові та рейтингові агентства (PriceWaterhouseCoopers 2004, Ernst&Young 2006), а також вчені та банківські працівники провели наукові дослідження цієї сфери (Карлінг, 2002; Майноні та ін., 2004; Бергер, 2004; Хакенес та Шнабел, 2005; Кіфі, Брустте та Вудз, 2006).

1. Відмінності між законодавством Словенії та офіційною угодою

Модель достатності капіталу ЄС головним чином базується на стандартах угоди Базель II. Нова Директива використовує базельські стандарти по відношенню до всіх кредитних установ чи банків ЄС, а також всіх інвестиційних компаній, які діють згідно з Директивою про інвестиційні послуги (ISD). Як член ЄС Словенія впровадила Директиву про вимоги до капіталу (CRD) у своє національне законодавство. Тому виконання нормативів Базель II є обов'язковим для всіх словенських банків. Керівництво банків Словенії планує впровадження нових вимог до капіталу з 1 січня 2008 року, проте вони мали шанс забезпечити їх виконання ще 1 січня 2007 року, так як це зробили банки інших країн.

За останні роки регулюючі органи банківської діяльності стали активно використовувати зовнішні кредитні рейтинги. Для банківського сектора Словенії переглянута (виправлена) міжна-

родна угода про капітал, базована на більш визначній ролі кредитних рейтингів, є кроком до покращення якості банківських операцій та ризик-менеджменту. У більшості європейських країн інформація про випуск облігацій та рейтингів компанії рейтинговими агентствами загалом є доступною для громадськості завдяки багатьом джерелам, включаючи і самі рейтингові агентства. Незважаючи на те, що впровадження моделі Базель II триває в усьому світі, є деякі відмінності між початковою угодою та національними законодавчими системами. Це можна сказати і про Словенію. Базель II складається з трьох рівнів: *мінімальний капітал, перегляд у порядку нагляду та ринкова дисципліна*. В статті зосереджено увагу лише на першому та основному принципі. Мінімальний капітал встановлюється згідно з трьома типами ризику, що з'являється при проведенні банківських операцій: кредитний, ринковий та операційний.

1.1. Кредитний ризик. Законодавство Словенії використовує два підходи, як і передбачено Угодою про вимоги до капіталу та кредитний ризик для банків: стандартизований підхід та той, що базується на внутрішніх рейтингах (IRB) (базовий та передовий методи). Обидва методи мають незначні відмінності.

Згідно зі стандартизованим підходом, в угоді перелічено показники ризику за результатами оцінки кредитів, тоді як для корпоративних кредитних оцінок є рейтинги від AAA до AA-, від A+ до A-, від BBB+ до BB-, нижче BB- та неоцінені. У Словенії банки наражаються на багато ризиків через потенційні збитки. Регулюючі державні органи Словенії опублікували процедури для офіційного визнання ECAI та планування оцінок кредитів. В цих процедурах планування кредитних оцінювань базується на трирічній сумарній штрафній процентній ставці (трирічна CDR) для кожного кредитного оцінювання. Крім того, Банк Словенії включає додаткову інформацію, як то пояснення норми невиконання зобов'язань, десятирічний середній чи трирічний кумулятивний рівень невиконання зобов'язань (CDR), плановий (орієнтовний) PD для кожного класу, що використовується, значимість рівня невиконання зобов'язань, визначення методології оцінювання ("момент часу" чи "через повний цикл"), матриці переходу до остаточного планування рейтингів ECAI та якості кредитів у стандартизованому підході національного законодавства.

Що стосується відмінностей в підході до вимог, включених до нормативних портфелів роздрібного кредитування, то їх немає. У словенському

законоположенні, так само, як і в офіційній Угоді, іпотечні кредити виключені з портфелів роздрібного кредитування, якщо вони претендують на обробку як вимоги, захищені житловою власністю. У підході до вимог є відмінності, які стосуються точності формулювання. В Угоді сказано, що використані показники ризику мають становити 35%, якщо надання кредиту повністю захищене іпотекою чи житловою власністю. Також доповнено, що це значення може бути використане згідно з суворими критеріями, такими як існування стабільного запасу додаткових гарантій. Угода рекомендує наглядовим органам збільшити стандартні показники ризику там, де, на їхню думку, критерії не задовольняються. Банк Словенії встановив зважену величину ризику для вимог у тій частині, де вони захищені житловою власністю, на 100%. Зважена величина ризику встановлюється на рівні 35%, якщо вимоги задовольняють додаткові критерії, які є тими самими, що й в CRD – лише один з цих критеріїв є іншим. Якщо значення гарантованих ризиків не перевищує 50% ринкової вартості власності, про яку йдеться, або 60% вартості іпотечного кредитування, показник ризику банків може становити 35%. Відмінність від Угоди має місце, коли відношення "позика-вартість" не задовольняє цього критерію.

Далі у нормативно-правових актах Словенії з'являються більш чітко сформульовані визначення категорій ризиків. Одним з таких прикладів є тлумачення поняття страхових компаній: чи то розглядаються вони як банки в категорії вимог до установ, чи то як корпорації в категорії вимог до корпоративних організацій. Це питання є досить чітким в оригінальній (початковій) Угоді, де вказується на те, що вимоги до фірм, які спеціалізуються на веденні операції з цінними паперами, можна розглядати як вимоги до банків, за умови, якщо ці банки підпорядковані контролюючим та регуляторним заходам, порівняно з тими, що існують за умов моделі Базель II. У протилежному випадку такі вимоги можна вважати вимогами до корпоративних організацій. У законодавчій системі Словенії такого чіткого визначення бракує.

Згідно з методом, базованим на внутрішніх рейтингах (IRB), стосовно кредитного ризику існує перша відмінність у категорії ризиків. Як в Угоді, так і в законодавстві Словенії визначено категорії ризику для корпоративних організацій, державних органів, банків, роздрібних підприємств. Угода додатково визначає категорію ризиків (які автоматично відновлюються) роздрібного кредитування, тоді як словенське законо-

давство розглядає це як підкатегорію портфеля роздрібного кредитування.

Однак і Угода, і законодавство Словенії визначають три формули для обчислення зваженого значення ризику у портфелі роздрібного кредитування. Різниця між цими трьома формулами полягає в кореляції (R), яка дається для визначення ризиків роздрібного кредитування, що відновлюються, та іпотечних кредитів, але розраховується й для інших ризиків роздрібного кредитування. Крім того, у словенському законодавстві визначено категорії позицій у сек'юритизації (підвищення ролі цінних паперів як форми позик) та інших активів в результаті некредитних ризиків, тоді як Угода має лише одну категорію, яка є допустимою набутою дебіторською заборгованістю.

1.2. Ринковий та операційний ризики. В угоді не йдеться про умови, за яких банк може виконувати правила стандартизованого та базованого на внутрішніх рейтингах методів для випуску торговельного портфеля. Сукупність норм у Словенії містить декілька умов: діяльність торговельного портфеля не перевищує 5% усієї діяльності банків, загальна позиція в торговельному портфелі як правило не перевищує 15 млн. євро, а діяльність торговельного портфеля ніколи не перевищує 6% усього об'єму банківської діяльності. Загальна ж позиція в торговельному портфелі ніколи не перевищує 20 млн. євро. Щоразу, коли банк перевищує ці критерії, національний регулюючий орган має бути негайно поінформованим, а потреба в капіталі має бути обчислена згідно з правилами для ринкового ризику. Проте й досі невідомо, що означає “негайно”, і керівництво словенських банків підняло питання, чи значить це “щодня”. Словенське законоположення вимагає від банків чіткого визначення мети торговельної діяльності у стратегіях та політичних заходах країни і визначає, як банк може підтвердити мету комерційної діяльності.

На практиці багато нормативних вимог є нечіткими, проте вони досить чітко визначені у загальній Угоді. У національному законодавстві використовуються два різні терміни: строк платежу та ринковий обмінний курс. Автори даної статті переконані, що було б краще, якби використовувався лише один з них. Іншим практичним питанням є наступне: хто є незалежним експертом, чия робота підтверджує припущення моделі згідно з національним законодавством – чи це є зовнішній експерт, чи це внутрішній працівник, який не залучений до розробки моделі.

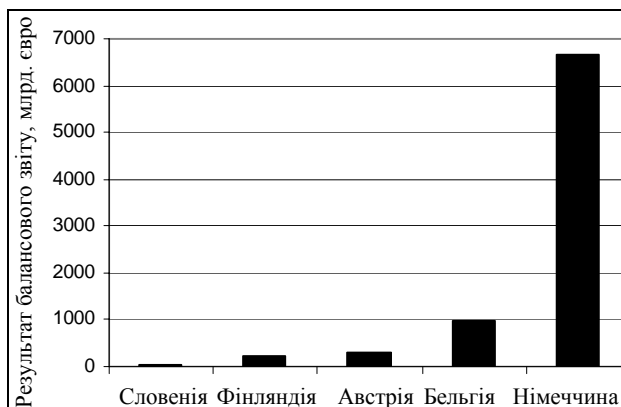
В умовах операційного ризику словенське законодавство слідує угоді з усіма підходами: метод головних показників, стандартизований підхід та передові методи оцінки операційних ризиків (АМА). Будучи забезпеченим таким асортиментом методів, банки повинні обрати той, що найкраще підходить для його розміру, складності операцій та природи ризиків. Модель операційних ризиків базельської угоди вимагає від банків підготовки, розробки та використання відповідних інструментів політики управління операційними ризиками. Результати вищеприведеного аналізу вказують на те, що словенські банки почнуть з більш простих та поступово рухатимуться до більш складних методів у майбутньому. Вони (банки) головним чином працюють над збором даних про збитки від операційних ризиків і починають створювати відповідну базу даних, яка дасть їм змогу ефективно проаналізувати всі операційні витрати та покращити якість управління операційними ризиками.

2. Чому існують відмінності в національному законодавстві, порівняно з правилами Базель II?

Можна зробити приблизні висновки, що відхилення від офіційної угоди є незначними. Головним чином, вони з'являються як наслідок відхилень між директивою ЄС та офіційною угодою. Зміни в початковій угоді пов'язані зі специфікою європейського банківського сектора. У ЄС головним приводом для занепокоєння є те, що конкурентоспроможність жодного банку не повинна постраждати від впровадження Базель II. Банки країн ЄС дуже відрізняються за своїм розміром. На думку Хакенес та Шнабел (2005), впровадження методу, базованого на внутрішніх рейтингах (IRB), вимагає великих початкових інвестицій у технології управління ризиками, що може втримати банки від вибору підходу IRB. У цьому випадку лише великі банки мають вигоду від зниження вимог до капіталу (і, таким чином, граничних витрат).

Цей аргумент є дуже важливим для банківського сектора Словенії. Словенський ринок сам по собі є малим, тому жоден банк не може бути великим згідно з європейськими стандартами. Загальна сума балансових відомостей всіх банків станом на грудень 2006 року становила лише 33.8 млрд. євро (Асоціація банків Словенії, 2007), де лідируючий ринок мав ринкову частку близько 32%. В плані економіки масштабу, наявних даних та досвіду цей банк може мати найкращу позицію в

процесі впровадження стандартів Базель II. Порівняємо ці дані з розміром інших європейських банківських ринків (рис. 1).



Джерело: Національна асоціація банкірів.

Рис. 1. Розмір банківського сектора в обраних країнах-членах ЄС (дані за 2006 рік)

Фінські банки мають загальний баланс на суму 220 млрд. євро (кінець 2006 року, Асоціація фінських банкірів), австрійські банки – 290 млрд. євро (кінець 2006 року, Асоціація австрійських банкірів), бельгійські банки – 970 млрд. євро (2006 рік, Асоціація бельгійських банкірів та фірм, які проводять операції з фондовими цінностями (ABB-BVB)), німецькі банки – 6663 млрд. євро (кінець 2006 року, Асоціація німецьких банків).

Окрім розміру банків є ще певні причини для занепокоєння впровадженням базельських стандартів у Словенії. Як і в США (Бергер, 2004) та в інших державах-членах ЄС (Європейський центральний банк, 2007), банки Словенії (а також уряд) були занепокоєні майбутнім фінансовим станом малих та середніх підприємств (SME) з банківськими кредитами. У Словенії 99,7% усіх компаній потрапили до категорії SME. SME дають роботу понад 65% робітників (Зупанчик, 2007). Дорогі банківські кредити для малих та середніх підприємств можуть мати надзвичайно негативний вплив на національну економіку. Це є аргументом і для інших європейських економічних систем, позаяк SME є важливою частиною європейської економіки (Європейський центральний банк, 2007).

Результати досліджень кількісного впливу (QISs), представлені Базельським Комітетом з питань банківського нагляду (BCBS), показали, що чим більш передовий метод обирає банк, тим більш суттєвим є зменшення необхідного капіталу (BCBS, 2006). Результати п'ятого Дослідження кількісного впливу показують, що портфель роздрібного іпотечного кредитування найбільшою мірою впливає на зниження мінімаль-

ного необхідного капіталу при стандартизованому підході та методі IRB (від -6.3% до -7.6% для першої групи банків Групи десяти ("Великої 10")). Оскільки не було явних амортизаційних відрахувань (нарахування на основний капітал) для операційного ризику при Базель I, найбільше підвищення пов'язане з новими вимогами до капіталу для операційного ризику (5.6% до 6.1% для першої групи банків Групи 10). Для банків першої групи за умови використання методу IRB іншими головними портфелями, які відіграють роль, є роздрібна торгівля корпорацій та малих і середніх підприємств (зниження) та капітал (збільшення) (BCBS, 2006). Результати п'ятого Дослідження кількісного впливу коротко представлені в таблиці 1.

Таблиця 1. Результати п'ятого Дослідження кількісного впливу, проведеного Базельським Комітетом з питань банківського нагляду

	Зміни в мініальному необхідному капіталі по відношенню до Базель I, %			
	Стандартизований підхід	Підхід, базований на внутрішніх рейтингах (IRB)	AIRB підхід	Найбільш імовірний метод
Банки першої групи (з Групи 10)	+1.7	-1.3	-7.1	-6.8
Банки другої групи (з Групи 10)	-1.3	-12.3	-26.7	-11.3
Перша група CEBS	-0.9	-3.2	-8.3	-7.7
Друга група CEBS	-3.0	-16.6	-26.6	-15.4
Інші банки першої групи (з Групи 10)	+1.8	-16.2	-29.0	-20.7
Інші банки другої групи (з Групи 10)	+38.2	+11.4	-1.0	+19.5

Джерело: Базельський Комітет з питань банківського нагляду, 2006.

У 2003 році Банк Словенії та Асоціація банків Словенії провели Словенське дослідження кількісного впливу (SiQIS), результати якого показують дані станом на 9 вересня 2003 року. Автори дослідження намагались оцінити вплив упровадження Базеля II на словенські банки. Дослідження було проведене перш ніж як банки отримали всю необхідну інформацію про Базель II. Згідно з результатами SiQIS, банки Словенії використовують лише найпростіші методи, наприклад, стандартизований підхід для оцінки кредитного ризику та простий метод для оцінки операційного ризику. Великим випробуванням для банків став збір даних. На основі результатів трьох сценаріїв Банк Словенії намагався визна-

чити, які застережні заходи на національному рівні були б найбільш підходящими для словенського банківського сектора. Згідно з результатами SiQIS, вимоги до капіталу для банків Словенії у середньому зросли б. Результати SiQIS представлені в таблиці 2.

Таблиця 2. Результати SiQIS

Сценарій	Зміни вимог до капіталу при стандартизованому методі по відношенню до Базель I, %	
	Лише для кредитного ризику	Для всіх видів ризиків
Оптимістичний	-13.92	-0.60
Песимістичний	+9.80	+19.98
Реалістичний	-0.53	+11.02

Джерело: Банк Словенії та Асоціація банків Словенії, 2003.

Керівництво словенських банків дуже занепокоєне питанням успішного впровадження принципів Базель II до 2006 року. Причинами цього були аналогічні проекти в усіх словенських банках, адаптація євро станом на 01.01.2007 р. та прийняття Міжнародних стандартів фінансової звітності (IFRS). Малі банки страждають від дефіциту часу та ресурсів, необхідних для належної підготовки до прийняття вимог угоди Базель II. Іншою причиною для скептицизму, особливо стосовно методу IRB, було те, що словенські банки мають дуже незначний досвід використання економетричних моделей для рейтингового оцінювання, та те, що збереження інформації у більшості банків ще не відповідало вимогам IRB. Більшість банків спочатку впроваджуватимуть більш прості методи, на кшталт стандартизованого для кредитного ризику, та поступово рухатимуться до більш витончених, як, наприклад, IRB.

У 2006 році Банк Словенії опублікував чорновий варіант законодавства та запросив банки до його обговорення. Занепокоєння банків стандартизованим підходом стосувались доцільності зовнішніх кредитних рейтингів, затверджених Банком Словенії. Під час проведення SiQIS було виявлено, що лише 1% словенських підприємств мали належний зовнішній кредитний рейтинг.

3. Значення угоди Базель II для банківського сектора Словенії

Ми спробували оцінити вплив угоди Базель II на банківський сектор Словенії. Аналіз був проведений у серпні та вересні 2007 року, за три місяці до впровадження положень угоди Базель II. Ми переконані, що результати дослідження відображають значення Базель II для банків. На ринку Словенії проводять операції 21 банк чи банківських груп. На запитання анкети відповіли

працівники 8 банків, частка ринку яких складає близько 71%. Тому кількість відповідей на запитання анкети, незважаючи на малу кількість банків, вважається достатньою для формування уявлення про ринок Словенії.

Угода Базель II уже здійснила (і здійснить у подальшому) суттєвий вплив на розвиток банківського сектора Словенії. 75% банків оцінили цей вплив як позитивний. Решта – як негативний або “і позитивний, і негативний”. Серед позитивних ефектів банки виділили наступне: підвищена транспарентність, вдосконалення методів управління ризиками, більший вплив банку на потребу в капіталі, вищий рівень об’єктивності при прийнятті рішень, стимуляція розвитку, розробка та адаптація найбільш витончених сучасних технологій управління ризиками. Проте було зафіксовано і негативні моменти. Усі словенські банки стикаються з надмірними втратами, пов’язаними з упровадженням базельських стандартів, ефекту масштабу ще не було, оскільки часовий проміжок є занадто коротким і всі банки є відносно малими порівняно з банками інших європейських країн. Менші банки потребують більше часу, щоб оцінити, чи є взагалі ефективними прогресивні методи, і якщо так, то належним чином розробити та впровадити їх. Окрім прямих витрат словенські банки засвідчили суттєві фінансові наслідки альтернативних варіантів. Словенські банки не можуть похвалитись висококваліфікованими кадрами у сфері аналітики та ризикової діяльності, які відіграють визначальну роль при впровадженні стандартів угоди Базель II.

У більшості словенських банків рівень знань прогресивних методів управління ризиками був дуже низьким до прийняття базельських принципів. 62% банків оцінюють поточну поінформованість про сучасні методи ризик-менеджменту як погані, даючи оцінку 2 на шкалі від 1 до 4 балів (1 – найнижчий рівень, 4 – найвищий). Опрацювання методів було здебільшого другорядним завданням. Тепер, з прийняттям базельських стандартів, банки мають стимул покращувати свої внутрішні системи ризику та рівень розуміння усіх видів ризиків, які мають місце в банківській системі. В усіх банках, працівники яких відповіли на питання нашої анкети, уже створено спеціальні відділи, робота яких присвячена лише вирішенню проблем управління ризиками.

Перед підготовкою до впровадження стандартів угоди Базель II 25% банків вже використовували передові методи ризик-менеджменту. Їх керівники доповіли, що угода Базель II не надто змінила їхню внутрішню політику управління ризи-

ками. Банки, які не використовували передових методів ризик-менеджменту, або робили це частково, на 83% використають їх у майбутньому. Навіть якщо Базель II не матиме шансу використання передових методів управління ризиками для оцінки встановленої потреби у капіталі, банки б, можливо, розробили деякі нові інструменти ризик-менеджменту згідно з власними внутрішніми потребами (у 66 % випадків).

Керівництво 75% банків розглядає значні витрати на впровадження як інвестиції в покращення бізнесу та конкурентоспроможності та водночас виконанням нормативних вимог, а не зайвими витратами, нав'язаними регулюючим органом (решта 25% банків саме так і вважають). З 87% банків надійшла інформація про те, що впровадження принципів Базель II не викликало значних змін у щоденній практиці банків. Працівники 62% банків вважають, що Базель II вимагає змін у політиці ведення бізнесу для певних груп клієнтів (політика кредитування тощо). Очікується, що політика ведення бізнесу в цих банках зміниться у найближчому майбутньому. 37% банків заявили про зміни у торгівельній політиці, що пов'язане з прийняттям стандартів Базель II.

Співробітництво Банку Словенії з іншими банками у сфері провадження базельських стандартів оцінено половиною словенських банків як достатнє (оцінка 3 на шкалі від 1 до 4, де 4 означає найвищий рівень). Інша половина оцінила це партнерство як погане чи дуже погане. Керівництво 62% словенських банків не очікує на суттєві зміни в сучасному регулюванні.

Висновок

У статті вивчаються значення та наслідки прийняття угоди Базель II для банківського сектора Словенії.

У зв'язку з упровадженням Базельських принципів банківське регулювання найбільшою мірою використало як зовнішні, так і внутрішні кредитні рейтинги. Це викликає появу нових можливостей, випробувань та навіть перешкод для банків Словенії.

Національне законодавство Словенії включає Директиву ЄС про вимоги до капіталу, що базується на стандартах Базель II. Хоча й існує декілька відмінностей між національним законодавством Словенії та початковою угодою, вони не є суттєвими. Очікується, що ці розбіжності поступово зменшаться або й взагалі зникнуть, особливо якщо вони не на користь банкам.

Ми намагались оцінити вплив базельських стандартів на діяльність банківського сектора Словенії. Більшість банків вважають цей вплив позитивним. Окрім прямих витрат словенські банки вказали на високі альтернативні витрати. Банки, що не використовували передові методики до впровадження стандартів Базель II, або робили це частково, можуть розвинути їх у майбутньому. Як вказують результати, впровадження стандартів базельської угоди вимагає багатьох змін у діяльності банків. Тому допомога центрального банку могла б бути надзвичайно важливою. Однак лише половина банків Словенії дала відносно високу оцінку співробітництву Банку Словенії з іншими банківськими організаціями у сфері впровадження нормативів Базель II. Ми переконані, що у зв'язку з розміром та структурою словенського банківського сектора Банк Словенії зробить більше спроб, націлених на підтримку впровадження стандартів угоди Базель II.

Список використаних джерел

1. Bank of Slovenia and The Bank Association of Slovenia (2003), *Slovenian Quantitative Impact Study (SiQIS)*.
2. Basel Committee on Banking Supervision (2006), *Results of the fifth quantitative impact study (QIS 5)*, Basel: Bank for International Settlement.
3. Basel Committee on Banking Supervision (2004), *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework*, Basel: Bank for International Settlements.
4. Berger, A.N. (2004), *Potential Competitive Effects of Basel II on Banks in SME Credit Markets in the United States*, Finance and Economics Discussion Series Papers No. 2004, p. 12. New York: The Federal Reserve Board.
5. Bielecki, T.R. in Rutkowski, M. (2004), *Credit Risk: Modelling, Valuation and Hedging*, Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
6. Carling, K., Jacobson, T., Linde, J. and K. Roszbach (2002), *Capital Charges under Basel II: Corporate Credit Risk Modelling and the Macro Economy*, Sveriges Riksbank Working Paper Series, No. 142.
7. Chan, N.H. in Wong, H.Y. (2006). *Simulation Techniques in Financial Risk Management*, Hoboken: John Wiley & Sons.
8. Chorafas, D.N. (2004), *Economic capital allocation with Basel II: Cost, Benefit and Implementation procedures*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
9. Ernst & Young (2006), *Global Basel II Survey: Basel II – The Business Impact*, Global Financial Services Risk Management Research Papers.

10. European Central Bank (2007), The financing of SMEs. In *Corporate finance in the euro area*. Frankfurt: European Central Bank.
11. Gordy, M.B. (2003), A Risk-factor Model Foundation for Ratings-based Bank Capital Rules, *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 12, No. 3, (July 2003), pp. 199-232.
12. Hakenes, H. and Schnabel, I. (2005), *Bank Size and Risk-Taking under Basel II*, Working Paper Series of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods No. 2005: 6. Bonn: Max Planck Institute.
13. Jagric, T. and Jagric, V. (2007). Transition matrices in the validation process, *Banci vestnik*, 56 (5), pp. 24-28.
14. Keefe, Bruyette & Woods (2006), *European Banks: Basel II Capital Accord*. Banks Research Report.
15. Löffler, G., Posch, P.N. (2007), *Credit risk modeling using Excel and VBA*. Hoboken: John Wiley & Sons.
16. Majnoni, G., Miller, M. and Powell, A.P. (2004), *Bank Capital and Loan Loss Reserves under Basel II: Implications for Emerging Countries*, World Bank Policy Research Working Paper No. 3437.
17. OeNB in FMA (2004), *Ratingmodelle und Validierung*, Wien: Oesterreichische Nationalbank in Finanzmarktaufsicht.
18. Oliver, R.M. (2001), Risk Based pricing – some early results, *V Proceedings of Credit Scoring and Credit Control VII*, Edinburgh: Credit Research Center in University of Edinburgh.
19. Ong, K.M. (2005), *Internal Credit Risk Models: Capital Allocation and Performance Measurement*, London: Risk Books, Incisive Media.
20. Powell, A. (2004), *Basel II and Developing Countries: Sailing through the Sea of Standards*, World Bank Policy Research Working Paper, No. 3387.
21. PriceWaterhouseCoopers (2004), *Study on the financial and macroeconomic consequences of the draft proposed new capital requirements for banks and investment firms in the EU*.
22. Zhu, H. (2007), *Capital Regulation and Banks' Financial Decisions*, BIS Working Paper Series. Basel: Bank for International Settlement.
23. Zupancic et al. (2007), *Performance of Commercial Companies in 2006*. IMAD Working Paper Series, Vol. XVI, No. 12/2007.

Отримано 07.12.2007

Переклад з англ. Середа Н.М.